

Universidad Católica San Pablo (UCSP)
Escuela Profesional de
Ciencia de la Computación
SILABO

CS100. Introducción de Ciencia de la Computación
(Obligatorio)



2021-I

1. Información general

1.1 Escuela	:	Ciencia de la Computación
1.2 Curso	:	CS100. Introducción de Ciencia de la Computación
1.3 Semestre	:	2 ^{do} Semestre.
1.4 Prerrequisitos	:	Ninguno
1.5 Condición	:	Obligatorio
1.6 Modalidad de aprendizaje	:	Virtual
1.7 horas	:	2 HT; 2 HP;
1.8 Créditos	:	3

2. Profesores

Titular

- Yván Jesús Túpac Valdivia <ytupac@ucsp.edu.pe>
– Doctor en Ingeniería Eléctrica, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro, Brasil, 2005.

3. Fundamentación del curso

La Ciencia de la Computación es un campo de estudio enorme con muchas especialidades y aplicaciones. Este curso brindará a sus participantes, una visión panorámica de la informática y mostrará sus campos más representativos, como son: Algoritmos, Estructuras de Datos, Sistemas Operativos, Bases de Datos, etc.

4. Resumen

1. Introducción 2. Lógica básica

5. Objetivos Generales

- Brindar un panorama del área del conocimiento que es cubierta en la ciencia de la computación.

6. Contribución a los resultados (*Outcomes*)

Esta disciplina contribuye al logro de los siguientes resultados de la carrera:

- Aplicar conocimientos de computación y de matemáticas apropiadas para la disciplina. (**Familiarizarse**)
- Analizar problemas e identificar y definir los requerimientos computacionales apropiados para su solución. (**Familiarizarse**)
- Entender correctamente las implicancias profesionales, éticas, legales, de seguridad y sociales de la profesión. (**Familiarizarse**)
- Analizar el impacto local y global de la computación sobre los individuos, organizaciones y sociedad. (**Familiarizarse**)
- Incorporarse a un proceso de aprendizaje profesional continuo. (**Familiarizarse**)

7. Contenido

UNIDAD 1: Introducción (2)	
Competencias: a,b	
Contenido	Objetivos Generales
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la computación. • Historia de la computación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar a los alumnos el estudio de Computacion como una ciencia. [Familiarizarse]
Lecturas: Brookshear (2015)	

UNIDAD 2: Lógica básica (2)	
Competencias: a,b,h	
Contenido	Objetivos Generales
<ul style="list-style-type: none"> • Lógica proposicional. • Conectores lógicos. • Tablas de verdad. • Forma normal (conjuntiva y disyuntiva) 	<ul style="list-style-type: none"> • Convertir declaraciones lógicas desde el lenguaje informal a expresiones de lógica proposicional y de predicados [Familiarizarse] • Aplicar métodos formales de simbolismo proposicional y lógica de predicados, como el cálculo de la validez de formulas y cálculo de formas normales [Familiarizarse]
Lecturas: Brookshear (2015)	

8. Metodología
<p>El profesor del curso presentará clases teóricas de los temas señalados en el programa propiciando la intervención de los alumnos.</p> <p>El profesor del curso presentará demostraciones para fundamentar clases teóricas.</p> <p>El profesor y los alumnos realizarán prácticas</p> <p>Los alumnos deberán asistir a clase habiendo leído lo que el profesor va a presentar. De esta manera se facilitará la comprensión y los estudiantes estarán en mejores condiciones de hacer consultas en clase.</p>

9. Evaluar
<p>Evaluación Continua 1 : 20 %</p> <p>Examen parcial : 30 %</p> <p>Evaluación Continua 2 : 20 %</p> <p>Examen final : 30 %</p>

References

Brookshear, J. G. (2015). *Computer Science: An Overview*. 12th. Addison-Wesley.